



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Civil

“EVALUACIÓN DEL ADICIONAL N° 01 Y AMPLIACIÓN DE PLAZO N° 01 EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED PUERTO BERMÚDEZ, RED DE SALUD OXAPAMPA – REGIÓN PASCO.”

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el título profesional de:

Ingeniero Civil

Autor:

Oscar Emilio Malpica Chong

Asesor:

Ing. Luis Alfredo Colonio García

Lima – Perú

2018

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	02
AGRADECIMIENTO	03
ÍNDICE DE CONTENIDOS	04
ÍNDICE DE TABLAS	06
ÍNDICE DE FIGURAS	07
RESUMEN	08
CAPÍTULO I	10
1. INTRODUCCIÓN	10
1.1. Antecedentes	11
1.2. Realidad Problemática	13
1.3. Formulación del Problema	14
1.4. Hipótesis:	15
1.5. Justificación.....	15
1.6. Objetivos	15
1.6.1. Objetivo Principal.....	15
1.6.2. Objetivo Específicos	15
CAPÍTULO II	17
2. MARCO TEÓRICO	17
2.1 Bases Teóricas	17
2.1.1 Marco Legal.....	17
2.1.2 Definición de Términos Básicos	17
2.1.2.1 Los Proyectos de Inversión Pública (PIP)	17
2.1.2.2 Proyectos de Infraestructura	18
2.1.2.3 Prestación Adicional de Obra	20
2.1.2.4 Ampliación de Plazo	25
2.1.2.5 Gobierno Regional.....	29
2.1.2.6 Obras públicas.....	30
2.1.2.7 Contrato de Obra Pública	30
2.1.2.8 Expediente Técnico.....	31
2.1.2.9 Procesos de selección.....	32
2.1.2.10 Sistema de contratación	34
CAPÍTULO III	36
3. DESCRIPCION DE LA EXPERIENCIA.	36
3.1 Materiales y Métodos	36
3.1.1 Localización y referencias del lugar.....	36
3.1.1.1 Accesibilidad y Condiciones Climáticas.....	38
3.1.1.2 Descripción del Entorno Urbano.....	38

3.1.2	<i>Tipo de Investigación.....</i>	39
3.1.3	<i>Desarrollo cronológico de los sucesos en la obra</i>	39
3.1.4	<i>Porcentaje de Incidencia del Presupuesto Adicional y Deductivo Vinculante N° 1</i>	48
CAPITULO IV.....		49
4.	RESULTADOS	49
4.1	La Adjudicación de la Buena Pro	49
4.2	Causas de las Prestaciones Adicionales.....	51
4.3	Sustento Legal del Adicional y Deductivo de Obra	51
4.4	Costos de los Adicionales de Obra	53
4.5	Causas Para la Ampliación de Plazo	54
4.6	Características Arquitectónicas y Acabados Finales de la Obra	56
4.7	Planos y Especificaciones.....	58
CAPÍTULO 5.....		59
DISCUSIÓN		59
CONCLUSIONES		60
REFERENCIAS.....		64
ANEXOS		67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Supuestos más frecuentes para las modificaciones de los contratos	21
Tabla 2. Empresas que conforman el Consorcio.....	49
Tabla 3. Resumen del Presupuesto Contractual	50
Tabla 4. Montos Fijados para el Deductivo N° 1	53
Tabla 5. Montos calculados para el adicional de Obra N° 1	54
Tabla 6. Resumen de presupuesto adicional y deductivo vinculante N° 1	55
Tabla 7. Categorización de los centros de salud según MINSA.....	58

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Pasos que debe de seguir para gestionar un Adicional de Obra	24
Figura 2. Los pasos que se debe seguir para solicitar una ampliación de plazo.....	27
Figura 3. Mapa de ubicación distrito de Puerto Bermúdez	37
Figura 4. Foto aérea de la ubicación del Centro de Salud de Puerto Bermúdez.....	38
Figura 5. Publicidad de la Obra	42
Figura 6. Desmontaje de cobertura (techo)	42
Figura 7. Desmontaje de puertas y ventanas	43
Figura 8. Demolición de columnas (muestra poca resistencia al uso de equipos)	43
Figura 9. Demolición de muros.....	44
Figura 10. Visita de un perito Estructuralista enviado del G.R.P.	45
Figura 11. Evaluación estructura.....	45
Figura 12. Uso de Esclerómetro para medir la resistencia del concreto	46
Figura 13. Vista interior del Módulo A	56

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo fue "Evaluar las causas y consecuencias de la prestación adicional N° 1 y la ampliación de plazo N° 1 en la obra indicada como: "Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de los Establecimientos de Salud en la Micro Red Puerto Bermudez, Red de Salud Oxapampa, Region Pasco".

La información obtenida, como material para la elaboración del trabajo, procedió de los archivos de la empresa Consorcio REFORMA DE SALUD, empresa que culminó los trabajos iniciados por el Consorcio BERMUDEZ en enero del 2011, dando cumplimiento al Contrato N° 325-2011-G.R.PASCO/PRES por un monto contractual de S/. 5 601 679,65 (cinco millones seiscientos un mil seiscientos setenta y nueve con 65/100 nuevos soles) fijando un plazo contractual de 240 días calendarios; contrato que fue resuelto el 19 de agosto del 2013, mediante la Resolución Ejecutiva Regional N° 1632-2013-G.R.PASCO/PRES, por causales previstas en el artículo 168° del Reglamento (D.S. 138-2012-EF) de la Ley de Contrataciones del Estado (D. L. N° 1017).

En agosto del 2017 se reliza la Licitación Pública N°004-2017-GRP/OBRAS, para la Ejecución del Saldo de Obra: **"Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de los Establecimientos de Salud de la Micro Red Puerto Bermúdez, - Red de Salud Oxapampa - Región Pasco"**, por un monto de S/. 3 099 880,24 (Tres millones noventa y nueve mil ochocientos ochenta con 24/100 nuevos soles), estableciéndose como plazo de ejecución de 90 días calendario; convocado en el marco de la nueva Ley de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225 modificado por el D. L. N° 1341; y su Reglamento aprobado mediante D. S. N° 350-2015-EF y modificado por el D. S. N° 056-2017-EF, en donde el **Consorcio REFORMA DE SALUD** obtiene la buena pro.

Iniciado los trabajos, se detecta la inviabilidad de la remodelación del Módulo A (al cual se asignó 73.28% del monto base de la licitación inicial) por defectos de construcción en muros, vigas, columnas y bases se la cimentación, así como los fierros y los estribos de las columnas, los que al ser corroborados por un perito, fue necesario paralizar la obra y solicitar a la Entidad la autorización del deductivo y el adicional de obra para la demolición total y una nueva construcción del Módulo A. El 26 de marzo del 2018 se aprueba el adicional de S/. 245 583,74 (doscientos cuarenta y cinco mil quinientos ochenta y tres con 74/100 nuevos soles) y la consiguiente ampliación de plazo de 90 días calendarios.

Las causas que motivaron el deductivo de obra fueron establecidos como las deficiencias del expediente técnico y los factores de estimación.

Finalmente, los trabajos fueron concluidos a satisfacción de la entidad en octubre del 2018, actualmente se encuentra en la etapa de liquidación de obra.

Palabras claves: Prestación adicional de obra; Deductivo de obra; Ampliación de plazo; Liquidación de obras; Expediente técnico.

ABSTRACT

The objective of the present work was "To evaluate the causes and consequences of the Additional Benefit No. 1 and extension of term No. 1 in the improvement of the Resolutive capacity of the Health Establishments in the Oxapampa Micro Health Network, Pasco Region".

The information obtained for this purpose, came from the archives of the Consorcio REFORMA DE SALUD, the company that completed the work started in January 2011, by the Consorcio BERMUDEZ, according to Contract No. 325-2011-GRPASCO / PRES, for a contractual amount of S /. 5 601 679.65 (five million six hundred and one thousand six hundred and seventy-nine with 65/100 nuevos soles) for a contractual term of 240 calendar days. This contract was resolved on August 19, 2013, through Regional Executive Resolution No. 1632-2013-GRPASCO / PRES, for the reasons set out in Article 168° of the Regulation (DS 138-2012-EF) of the State Procurement Law (D. L. No. 1017).

In August 2017, Public Tender N ° 004-2017-GRP / WORKS, was realized for the execution of the balance of work: **"Improvement of the Resolutive Capacity of the Health Establishments of the Puerto Bermúdez Micro Network, - Oxapampa Health Network - Pasco Region"**, for an amount of S /. 3 099 880.24 (Three million ninety-nine thousand eight hundred and eighty with 24/100 nuevos soles), being established of 90 calendar days as the execution period; Public tender within the framework of the new State Contracting Laws No. 30225 with its modifications (D. L. N ° 1341); and its Regulation approved by D. S. N ° 350-2015-EF and its modifications (D. S. N ° 056-2017-EF), where the Consorcio REFORMA DE SALUD got de good pro.

Once the works were started, the non-feasibility of the remodeling is detected in Module A (to which was assigned 68.16% of the total amount agreed), was detected due to the construction defects in walls, beams and columns, as well as the iron and column stirrups, those that were corroborated by an expert, it was necessary to paralyze the work and request the Entity the authorization of the deductible and the additional of the work for the total demolition and a new construction of Module A.

On March 26, 2018, the additional amount of S /. 245,583.74 (two hundred forty-five thousand five hundred and eighty-three with 74/100 nuevos soles) is approved and the extension of 90 calendar days for to finish the works.

The causes that motivate the deductive of the work were the deficiencies of the Technical File and the estimation factors.

Finally, the works were completed in October 2018, and actually are in the liquidation stage of the work.

Keywords: Additional work provision; Deductive work: Period extension; Liquidation of works; Technical record.

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales.

REFERENCIAS

1. Aguirre Carhuamaca, Mery. (2015). *"Ineficiencia e Ineficacia en la construcción del Pabellón de Laboratorios de la Universidad Nacional del Centro del Perú"*. (Tesis de Magister). Escuela de Posgrado. Universidad Nacional del Centro del Perú.
2. Cáceres Tumes K. Vanessa. (2005). *"Estimación de costos de proyectos para infraestructura municipal"*. (Tesis de pregrado). Universidad de Piura. S/E. Recuperado de: <http://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1430/IC1142.pdf?sequence=3>.
3. Campos Medina, Alexander & Hinostroza Sobrevilla, Luis Martin. (sin fecha). *"El contrato de obra pública: Lo que no dice la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, pero debería decir"* Círculo de Derecho Administrativo. Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoadministrativo/article/view/14509/15120>
4. Castillo, Manuel. (2003), *"Modelo de Sistema de Gestión por procesos en Entidades del Estado"*, Lima, Perú.
5. Dávila Olivera, Blanca R. (2014); *"Evaluación de Adicionales y Ampliación de Plazos en la ejecución de obras por contrata de la Gerencia Subregional Jaén, Periodo 2013 – 2014"*. (Tesis de pregrado). Facultad de Ingeniería – Universidad Nacional de Cajamarca. Región Cajamarca. Perú.
6. De Pedro Abad, Raúl. (2015). *"La Ejecución del Contrato de Obra Pública (El irresistible problema de la modificación)"*. (Tesis Doctoral). Universidad Rey Juan Carlos. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Madrid. España.
7. Decreto N° 192/985. (promulgado el 20 de mayo de 1985). *"Determinación del concepto de Obra Pública. Regulación de la Actuación del Ministerio de Transporte y Obras Publicas"*. Registro Nacional de Leyes y Decretos. República del Uruguay. Recuperado de: <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/192-1985/1>
8. Dilas Jiménez, Luz Jhakeline. (2017). *"Causas que generan Prestaciones Adicionales y Ampliaciones de plazo en proyectos de Infraestructura Municipal"*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Cajamarca. Facultad de Ingeniería.
9. Dromi, Roberto. (1999). *"Licitación Pública"*. Ciudad Argentina, Buenos Aires.
10. Flores Rubina, Franck Richard. 2015. *"Adicionales de Obras surgidas durante la ejecución del Programa Nacional de Recuperación de las Instituciones Públicas Educativas Emblemáticas"*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Ingeniería. Facultad de Ingeniería Civil. Lima. Perú.
11. León Flores, Jorge. (enero, 2013) *"La ampliación de plazo en los contratos sujetos a la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento: evaluación de solicitudes de ampliación de plazo"* Publicado en: Gestión Pública y Desarrollo N° 66. Recuperado de: https://www.academia.edu/15253564/Gestion_Publica_-_Ampliacion_de_Plazo

12. MEF (Ministerio de Economía y Finanzas), 2015. *"Guía General para identificación, formulación y evaluación social de Proyectos de Inversión Pública a nivel de perfil"*. Dirección General de Inversión Pública. Revista SNIP Perú – Inversión Pública de Calidad (pag. 40-42). Recuperado de:
https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/novedades/2015/guia_general.pdf
13. OBS (Busines Scool. Project Management). *"Tipos de Proyectos y sus principales características"*. Recuperado de: <https://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/administracion-de-proyectos/tipos-de-proyectos-y-sus-principales-caracteristicas>
14. Olivos Álvarez, José Luis (2011). *"Propuesta de un sistema de gestión de cambios en proyectos de obra pública"*. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional Autónoma de México. Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería. México D. F.
15. ORFIS (Órgano de Fiscalización Superior del Estado de Veracruz - Mexico). 2017. *"Planeación, Ejecución y Supervisión de la Obra Pública Municipal"*. Recuperado de:
<http://www.orfis.gob.mx/wp-content/uploads/2017/05/obra-publica-primera-parte.pdf>
16. OSCE (Organismo Superior de las Contrataciones del Estado). *"El Expediente Técnico de Obra"* – Cap. 3. Editado por la Sub Dirección de Desarrollo de Capacidades de la Dirección Técnica Normativa. Recuperado de:
http://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/Capacidades/Capacitacion/Virtual/curso_contratacion_obras/ppt_cap3_obras.pdf
17. OSCE (Organismo Superior de las Contrataciones del Estado). *"Contratación de Obras Públicas: Valorizaciones y Liquidación de Obras"* – Cap. 5. Editado por la Sub Dirección de Desarrollo de Capacidades. Recuperado de:
http://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/Capacidades/Capacitacion/Virtual/curso_contratacion_obras/libro_cap5_obras.pdf
18. PCM (Presidencia del Consejo de Ministros) (noviembre 2013). *"Ampliación del plazo de una obra por contrata"*. Publicación Municipio al día. Recuperado de:
https://municipioalodia.com/consejos-del-mes/ampliacion_del_plazo_de_una_obra_por_contrata/
19. R&C Consulting. (2017). *¿Qué es una Obra Pública?* - Escuela de Gobierno y Gestión Pública. Recuperado de: <https://rc-consulting.org/que-es-una-obra-publica/>
20. RNE (Reglamento Nacional de Edificaciones) Publicado en El Peruano el 8 de junio del 2006 y difundido por ICG (Instituto de la Construcción y Gerencia). Recuperado de:
http://www.construccion.org/normas/rne2012/rne2006/rne2006_titulo1.htm
21. Soto Cañedo (enero 2009). *"Características y Factores determinantes de los Proyectos de Inversión Pública (PIP) exitosos"*. Revista Actualidad Gubernamental N° 3. Recuperado de: http://aempresarial.com/web/revitem/revista_3_2009_9completa.pdf

22. Trelles Castillo, José Antonio (2014). "*¿Ampliaciones de Plazo o Postergación en la fecha de culminación contractual?*" Propuesta de Foro para la difusión de temas Arbitrales. PUCP. Recuperado de: <http://blog.pucp.edu.pe/blog/arbitraje/2014/01/10/ampliacion-de-plazo-o-postergacion-en-la-fecha-de-culminacion-contractual/>
23. Zegarra Pinto, José (2015). Modificaciones al Contrato en la Normativa de Contrataciones del Estado (Ley N° 30225). Revista Derecho & Sociedad N° 44 /pp 191 - 201